

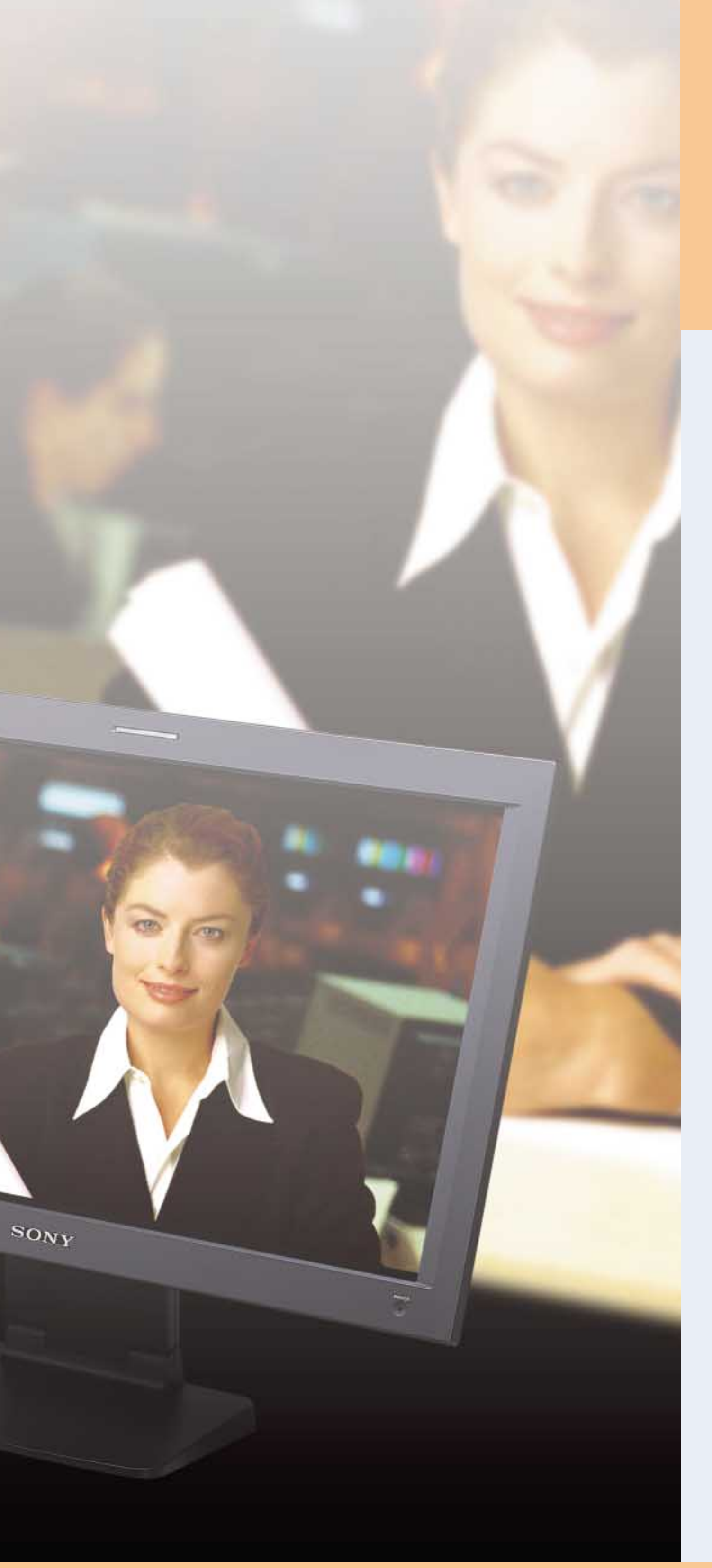

# Écrans LCD et Unité de Contrôle Multiformat



LMD-320W
LMD-230W
LMD-210
LMD-170W
MEU-WX1

You make it a Sony*

*Avec vous, c'est un Sony.




# **Une** révolution **dans les moniteurs vidéo professionnels**

**Alliant des dizaines d'années de maîtrise de la technologie de l'audiovisuel aux extraordinaires avancées de la technologie des écrans LCD, Sony étend sa gamme de produits de la série LMD avec des écrans LCD, qui répondent aux critères de qualité les plus sévères du secteur des images vidéo professionnelles.**

**À la différence des écrans LCD standard, les écrans de la série LMD accordent une place prépondérante à l'image vidéo. La qualité exceptionnelle de l'écran LCD permet d'obtenir une luminosité, un contraste et une profondeur de couleur hors du commun. Ils reconnaissent un grand nombre de formats de signaux d'entrée SD et HD, aussi bien analogiques que numériques. Pour de meilleures performances dans les environnements actuels, les technologies Sony de conversion I/P et X-Algorithm permettent d'afficher de manière très naturelle des signaux entrelacés SD sur un écran progressif, ce que ne permettent pas les écrans LCD standard qui ont tendance à produire des bruits diffus latéraux lorsque des objets se déplacent rapidement.**

**L'énorme avantage des écrans de la série LMD est leur conception en deux parties : l'écran LCD (LMD) et le processeur de signaux (MEU). Cette solution a permis d'obtenir un écran LCD ultra léger et ultra plat qui offre une grande souplesse d'utilisation et de montage.**

**Pour répondre aux différents besoins de production et d'autres applications, quatre formats d'écran LCD sont proposés dans la série LMD : des écrans LCD 17 pouces* fonctionnant en courant continu, jusqu'aux écrans 32 pouces* utilisés comme moniteur principal et en mode multivision.**

**Avec tous ces avantages et les contrôles opérationnels qui caractérisent les moniteurs professionnels Sony, la série LMD combine à la fois qualité et grande souplesse d'utilisation.**

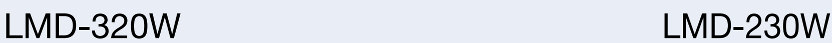
* Taille de l'image mesurée en diagonale

## Gamme de produits de la série LMD









LMD-320W

LMD-230W

## Choix d'écrans LCD

Quatre formats d'écrans LCD sont disponibles. Chaque écran LCD utilise une unité de traitement des signaux (MEU-WX1) pour l'interface de contrôle et de signal.

| Modèle | Format | Taille de l'écran* |
|---|---|---|
| LMD-320W | de largeur | 32-pouces |
| LMD-230W | de largeur | 23-pouces |
| LMD-210 | 4:3 | 21-pouces |
| LMD-170W | de largeur | 17-pouces |

* Taille de l'image mesurée en diagonale

## Modèle d'écran plat avec unité de traitement des signaux distincte

Les moniteurs de la série LMD ont été conçus pour rendre l'installation la plus aisée et la plus souple possible. Ils sont formés d'écrans LCD ultra plats et ultra légers et d'une unité de traitement des signaux de la dernière génération (Multiformat Engine Unit (MEU-WX1)) qui prend en charge presque tous les formats d'entrée HD ou SD. Cette « unité de traitement distincte » permet non seulement de disposer d'un écran LCD ultra plat et ultra léger, mais aussi de positionner aisément les contrôleurs et les connecteurs d'interface du moniteur. L'interconnexion de l'écran LCD et de l'unité MEU s'effectue par l'intermédiaire d'un câble multibroche*, pouvant atteindre 10 mètres de long (disponible en option), ce qui évite d'utiliser plusieurs câbles pour connecter les écrans LCD.

Le socle SU-558, disponible en option, comprend un joint à double axe au niveau du point de montage, qui permet de positionner les écrans LCD à des hauteurs et angles d'inclinaison différents et de s'adapter aux besoins des applications les plus variées.

* Les écrans LMD-230W, LMD-210 et LMD-170W sont livrés avec un câble de 1,8 mètre de long et l'écran LMD-320W est livré avec un câble de 3 mètres de long.



Écran LMD-230 W avec l'unité MEU-WX1

## Qualité d'image supérieure

### Conversion I/P (entrelacé/progressif) avancée grâce à la technologie d'interpolation X Algorithm

Le traitement des signaux entrelacés avec des moniteurs LCD peut s'avérer difficile. Avec les moniteurs de la série LMD, ce problème est résolu. En effet, ces moniteurs allient à la fois la conversion avancée I/P et la technologie exclusive X Algorithm de Sony qui permettent d'obtenir des résultats exceptionnels dans les zones statiques et animées de l'image.

Avec les moniteurs LCD classiques, les signaux entrelacés s'affichent sur l'écran LCD progressif en combinant, dans une seule image, deux trames adjacentes. Étant donné que chaque image est constituée de deux trames, cette méthode s'avère très efficace pour les zones statiques de l'image, mais peut parfois produire des bruits diffus latéraux lorsque des objets se déplacent rapidement.

Pour éviter cela, les moniteurs de la série LMD utilisent une fonction d'adaptation pour images fixes et animées pendant le processus de conversion I/P. Ainsi, en comparant le nombre de pixels dans les trames précédentes et suivantes, la conversion I/P est exécutée soit en mode fixe, soit en mode animé. Pour les pixels considérés sans mouvement, la conversion I/P copie simplement les pixels de la trame précédente pour créer la ligne de balayage absente.

En revanche, lorsqu'un mouvement est détecté, les images sont créées à partir de chaque trame en interpolant une ligne sur deux. La technologie innovante X Algorithm de Sony compare alors de manière intelligente les pixels se trouvant au-dessus, en dessous et en diagonale de la partie animée de l'image, puis insère une ligne de balayage naturelle. Le résultat direct de cette conversion d'adaptation I/P est le suivant : la reproduction d'image est beaucoup plus nette dans les zones d'image fixes et animées.

* X-Algorithm n'est utilisé que pour les signaux480/60I et 575/50I.

### Panneau de protection à revêtement antireflet

Les écrans LCD de la série LMD sont revêtus d'une protection antireflet très résistante, qui minimise les risques de rayures du panneau pendant le transport. Le revêtement antireflet présente deux caractéristiques uniques : il offre un taux de diffusion très élevé de la source lumineuse interne pour donner à l'image une luminosité maximum, tout en réduisant au minimum les reflets causés par la lumière extérieure. En conséquence, lorsque le moniteur est utilisé dans des conditions de forte luminosité, le contraste reste élevé même dans les zones sombres de l'image, ce qui constitue un net avantage par rapport aux moniteurs à tube cathodique.

### Luminosité et contraste excellents

Alors que les moniteurs LCD classiques ont tendance à être sombres, les moniteurs de la série LMD offrent une luminosité et un contraste d'image élevés grâce à des panneaux LCD à très large ouverture. En outre, l'utilisation de filtres de couleur haute précision RVB permet à ces moniteurs de reproduire des couleurs d'une profondeur et d'une saturation exceptionnelles, ce qui favorise la création d'images dans des tons très naturels.

### Angle de vue large

Les panneaux LCD de la série LMD offrent un angle de vue de 170 degrés, horizontal et vertical, avec une réduction minimale du contraste de l'image, ce qui permet de visualiser des images à partir de positions et d'angles différents.


LMD-210


LMD-170W

## Polyvalence des entrées

### Prise en charge de signaux multiformat

Les moniteurs de la série LMD sont conçus pour fonctionner dans les environnements d'aujourd'hui et ceux de la télévision numérique de demain. L'unité MEU-WX1 prend en charge la plupart des formats vidéo SD ou HD, qu'ils soient analogiques ou numériques.

Il s'agit notamment des signaux vidéo composites NTSC et PAL, composantes 480/60I et 575/50I, progressifs 480/60P et 576/50P, haute définition 1080/50I, 1080/60I et 720/60P. L'unité MEU-WX1 peut également recevoir les signaux 1080/24PsF et 1080/25PsF.

L'unité MEU-WX1 est équipée d'interfaces analogiques standard, notamment d'une interface composite (NTSC/PAL), composantes (525/625), RVB et Y/C*[1]. Des interfaces numériques sont proposées sous forme de cartes optionnelles adaptées au budget et aux besoins des utilisateurs. Afin de conserver le format compact de l'unité, (format 1RU), les entrées analogiques se partagent les quatre connecteurs BNC qui fonctionnent tous en boucle itérative.

En outre, l'unité MEU-WX1 accepte des entrées de différents types de signaux PC analogiques. Grâce à son convertisseur de fréquence de haute performance, elle prend en charge des signaux d'entrée allant des signaux VGA aux signaux SXGA*[2].

*[1] Les signaux d'entrée Y/C doivent passer par les connecteurs BNC de l'unité MEU-WX1 en utilisant un connecteur de conversion S-Video-BNC.

*[2] Les images SXGA sont converties avant d'être affichées.

### Options de passage des signaux

L'unité MEU-WX1 peut recevoir des signaux HD-SDI, SD-SDI ou DV via les adaptateurs d'entrée en option suivants :

**Adaptateur d'entrée SDI 4:2:2 BKM-220D**
- Entrée signal SD-SDI (x2)
- Sortie moniteur SD-SDI (x1)
- Consommation électrique : 1,5 W

* Prise en charge de système audio intégré.

**Adaptateur d'entrée HD/D1-SDI BKM-243HS**
- Entrée signal HD-SDI/SD-SDI (x2)
- Sortie moniteur SD-SDI/HD-SDI (x1)
- Consommation électrique : 2 W

* Détection automatique des signaux HD-SDI et SD-SDI.
* Prise en charge de système audio intégré.

**Adaptateur d'entrée DV BKM-255DV**
- Connecteurs DV (x2)
- Consommation électrique : 4 W

* Prise en charge de système audio 'embeddé' (intégré).
* Le BKM-255DV accepte les signaux DV. Toutefois, il ne prend pas en charge le jeu entier de commandes du protocole AV/C (Audio/Vidéo et Contrôle).
* Bien que le port soit doté d'un connecteur 6 broches, l'alimentation ne se fait pas par ce port.

### Fréquences des signaux d'entrée PC préconfigurés

L'unité MEU-WX1 a été préconfigurée en usine pour accepter 16 fréquences de signaux d'entrée PC standard.

### Formats des signaux vidéo

| Système | Fréquence de balayage horizontal (kHz) | Lignes totales par image | Lignes actives par image | Fréquence de balayage vertical (kHz) | Format d'écran | Composite Y/C | Composantes RVB | Adaptateur d'entrée BKM-220D | Adaptateur d'entrée BKM-243HS | Adaptateur d'entrée BKM-255DV |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 575/50I | 15.625 | 625 | 575 | 50 | 16:9/4:3 | O | O | O | O | O |
| 480/60I | 15.734 | 525 | 483 | 60 | 16:9/4:3 | O | O | O | O | O |
| 576/50P | 31.250 | 625 | 576 | 50 | 16:9/4:3 | – | O | – | – | – |
| 480/60P | 31.469 | 525 | 483 | 60 | 16:9/4:3 | – | O | – | – | – |
| 1080/24PsF | 27.000 | 1125 | 1080 | 48 | 16:9 | – | O | – | O | – |
| 1080/50I | 28.125 | 1125 | 1080 | 50 | 16:9 | – | O | – | O | – |
| 1035/60I | 33.750 | 1125 | 1035 | 60 | 16:9 | – | O | – | O | – |
| 1080/60I | 33.750 | 1125 | 1080 | 60 | 16:9 | – | O | – | O | – |
| 720/60P | 45.000 | 750 | 720 | 60 | 16:9 | – | O | – | O | – |

### Fréquences de signaux d'entrée prédéfinis

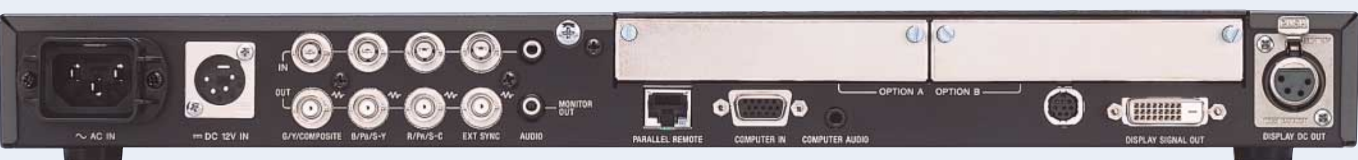
| N° | | Signaux prédéfinis | fH [kHz] | fV [Hz] | H/V |
|---|---|---|---|---|---|
| P01 | 640 x 480 | Mode VGA 3 | 31.469 | 59.940 | N/N |
| P02 | 640 x 480 | VGA VESA 75 Hz | 37.500 | 75.000 | N/N |
| P03 | 640 x 480 | VGA VESA 85 Hz | 43.269 | 85.008 | N/N |
| P04 | 640 x 480 | VGA (non-CRT) | 29.531 | 59.780 | P/N |
| P05 | 800 x 600 | SVGA VESA 60 Hz | 37.879 | 60.317 | P/P |
| P06 | 800 x 600 | SVGA VESA 75 Hz | 46.875 | 75.000 | P/P |
| P07 | 800 x 600 | SVGA VESA 85 Hz | 53.674 | 85.061 | P/P |
| P08 | 800 x 600 | SVGA (non-CRT) | 36.979 | 59.837 | P/N |
| P09 | 1024 x 768 | XGA VESA 60 Hz | 48.363 | 60.004 | N/N |
| P10 | 1024 x 768 | XGA VESA 75 Hz | 60.023 | 75.029 | P/P |
| P11 | 1024 x 768 | XGA VESA 85 Hz | 68.677 | 84.997 | P/P |
| P12 | 1280 x 768 | WXGA (CRT 60 Hz) | 47.693 | 59.992 | N/P |
| P13 | 1280 x 768 | WXGA (non-CRT) | 47.396 | 59.995 | P/N |
| P14 | 1280 x 1024 | SXGA VESA 60 Hz | 63.981 | 60.020 | P/P |
| P15 | 1280 x 1024 | SXGA (non-CRT) | 63.194 | 59.957 | P/N |
| P16 | 720 x 400 | VGA TEXT | 31.469 | 70.087 | N/P |

## MEU-WX1

Panneau avant




Panneau arrière



## Une grande souplesse d'utilisation

### Réglages avancés des repères

La série LMD peut afficher différents repères de zone dont un repère central, un repère de format et un repère de sécurité. La luminosité de ces repères peut être sélectionnée parmi l'un des trois niveaux suivants : blanc, gris, gris foncé.

De plus, les utilisateurs peuvent également sélectionner le noir ou le gris mat pour remplir la zone externe des repères de format.

Ces contrôles de repères flexibles associés aux nombreux autres repères de format font des écrans de la série LMD des unités de visualisation très pratiques, adaptées à un large éventail de scénarios de tournage allant de l'acquisition vidéo standard au cinéma numérique.

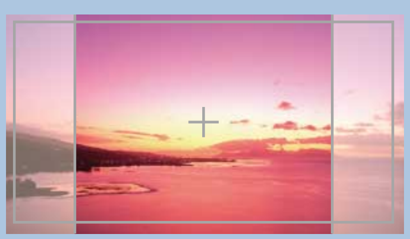
### Exemples de repères



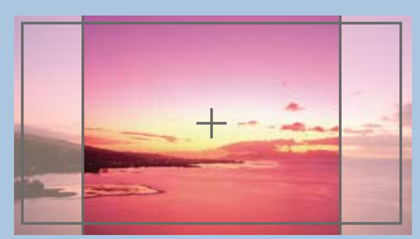
Demiteinte mat



Noir mat



Repère légèrement foncé



Repère foncé

### Variation des repères

| | Format 16:9 | Format 4:3 |
|---|---|---|
| Repère de format | 4:3, 15:9, 14:9, 13:9, 1.85:1, 2.35:1, 1.85:1 & 4:3 | 16:9 |
| Repère central | O | |
| Zone de sécurité | 80%, 88%, 90%, 93% | |

### Affichage écran en sept langues

Les langues disponibles pour l'affichage écran sont les suivantes : anglais, français, espagnol, allemand, italien, japonais et chinois.




### Température de couleur/ sélection gamma

Vous pouvez choisir des températures de couleur faibles ou élevées ou sélectionner des préconfigurations utilisateur.

### Taille de balayage sélectionnable pour les entrées vidéo et le format de l'image

La taille de l'écran peut être définie sur 5 % de mode surbalayage ou 0 % de mode sous-balayage. Le format de l'image peut être configuré sur 16:9 ou sur 4:3 selon les signaux d'entrée.

### Lampe tally trois couleurs

Les écrans LMD-230W, LMD-210 et LMD-170W sont équipés d'une lampe tally qui peut être allumée via une télécommande parallèle. Le statut du moniteur peut être identifié grâce à la couleur de la lampe : rouge, vert ou ambre.

### Smart APA (alignement automatique des pixels) pour les entrées PC

La touche APA vous permet d'ajuster automatiquement le format et le cadrage de l'image.

### Télécommande parallèle

L'unité MEU-WX1 peut être télécommandée à distance via son connecteur parallèle. Sept des 31 fonctions du menu Remote (telles que la possibilité de commuter les signaux d'entrée) peuvent être affectées au connecteur.

### Contrôle audio stéréo

L'unité MEU-WX1 est équipée de haut-parleurs stéréo (0,5 W + 0,5 W), permettant à l'utilisateur de régler le son.

### Protection des boutons

Le bouton de verrouillage évite l'activation par inadvertance du panneau de contrôle.

## Avantages du moniteur LCD

De par sa nature, l'utilisation de la technologie LCD dans la série LMD élimine de nombreux problèmes inhérents aux moniteurs à tube cathodique. Elle élimine notamment les problèmes de convergence, la distorsion géométrique, les effets de scintillement et le marquage d'image. La série LMD est également totalement résistante aux champs magnétiques, un facteur qui requiert la plus grande précaution lorsque vous installez un moniteur à tube cathodique.

### Une grande souplesse de montage

Montage possible sur rack standard EIA 19 pouces. L'écran LMD-170W peut être monté en rack standard EIA (format 7U) 19 pouces, avec le kit en option de mise en rack MB-522. L'unité MEU-WX1 (format 1U) peut être montée en rack standard EIA (format 1U) 19 pouces, avec le kit de mise en rack fourni. Bien qu'il soit plus grand que le rack 19 pouces, l'écran LMD-210 (format 10U) peut également être monté avec le kit de mise en rack MB-523 en option, si nécessaire.

#### Montage du LMD-320W

Le grand écran LMD-320W peut également être monté sur le socle SU-559, disponible en option, ou accroché au mur à l'aide de crochets de fixation (330 x 330 mm de hauteur) situés à l'arrière de l'écran.

#### Montage VESA

Respectant les normes VESA, les LMD-230W, LMD-210 et LMD-170W peuvent facilement être accrochés (75 x 75 mm de hauteur) au mur ou au plafond. Malgré la grande taille de leur écran, ils restent plats et légers étant donné que le circuit de traitement des signaux est contenu dans le module séparé MEU-WX1. De plus, le bras de l'écran peut être réglé avec plus de flexibilité car un seul câble est utilisé entre l'écran et le MEU-WX1.

## Autres caractéristiques

- Fonction de retardement H/V
- ACC Off
- Fonctionnement en courant continu de l'écran LMD-170W via l'unité MEU-WX1*
- Niveau de réglage pour les composantes analogiques et les signaux NTSC
- Sous-contrôle du contraste, de la couleur, des phases et de la luminosité
- Mode Bleu uniquement (Bue Only)
- Mode Monochrome
- Réglage automatique couleur/phase
- Fonction d'économie d'énergie (entrée PC uniquement)
- DDC-2B Plug and Play (entrée PC uniquement)

* La rallonge de câble SMF-600 ne peut pas être utilisée en fonctionnement DC.

## Offre Silver Support




La série LMD bénéficie de l'infrastructure des services professionnels de Sony. Parce que les clients professionnels ont besoin d'un service et d'un support techniques professionnels, Sony propose un service après-vente et un support technique renforcés pour sa gamme de produits LMD. Ces produits sont vendus en standard avec une offre Silver Support de deux ans qui vient s'ajouter à la garantie standard. Un service encore plus efficace pour deux fois plus longtemps :

- **UN SUPPORT TECHNIQUE DE 2 ANS**
  Avec l'offre Silver Support, la période de garantie standard passe d'une à deux années.
- **UN SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE EFFICACE**
  Le service d'assistance technique fournit des conseils pratiques qui vous permettent d'exploiter pleinement votre moniteur LMD et de maximiser ses performances.
- **UN DÉLAI DE RÉPARATION DE 7 JOURS MAXIMUM**
  Sony procédera à la collecte, à la réparation et au retour de l'appareil chez le client dans un délai maximum de 7 jours ouvrés.
- **PRÊT D'UN APPAREIL**
  Au cas où l'appareil ne serait pas réparable dans un délai de 7 jours, Sony fournira un appareil de remplacement pendant le temps que nécessite la réparation.
- **COLLECTE DES APPAREILS DÉFECTUEUX**
  En cas de panne, Sony collectera l'appareil défectueux directement chez le client, avant de le lui retourner une fois réparé, quel que soit la localisation du client dans l'Union Européenne, en Norvège ou en Suisse.

# Spécifications techniques

## Unité de contrôle multiformat

| | MEU-WX1 | | |
|---|---|---|---|
| **ENTRÉE/SORTIE** | | | |
| Entrée | Connecteur/Emplacement | | |
| | G/Y/Composite | B/PB/S-Y | R/PR/S-C |
| | | Boucle via BNC, terminaison automatique 75 Ω (x1) | |
| Composite | 1 Vp-p ±3 dB, sync négatif | | |
| Y/C | | 1 Vp-p ±3 dB, sync négatif | 0,286 Vp-p ±3 dB (NTSC) 0,3 Vp-p ±3 dB (PAL) |
| Composantes | | 0,7 Vp-p ±3 dB | |
| RVB | 0,7 Vp-p ±3 dB Sync sur G 0,3 Vp-p | 0,7 Vp-p ±3 dB | 0,7 Vp-p ±3 dB |
| Entrée audio (pour signaux vidéo) | Stéréo mini jack (x1) -5 dBu, supérieurs à 47 kΩ | | |
| OPTION A-1 | Emplacement en option (x1) | | |
| OPTION A-2 | | | |
| OPTION B-1 | Emplacement en option (x1) | | |
| OPTION B-2 | | | |
| Sync. ext | Boucle via BNC, terminaison automatique 75 Ω 0,3 ~ 4 Vp-p ±3 dB,Signal sync habituel trois niveaux 0,6 Vp-p ±3 dB | | |
| Ordinateur | HD D-sub 15 broches (femelle) (x1), 0,7 Vp-p, 75 Ω , positif (R,V,B) | | |
| Entrée audio (pour signaux PC) | Mini jack stéréo (x1) -5 dBu, plus de 47 kΩ | | |
| Entrée CC * | XLR 4 broches (mâle) (x1), 12 V, impédance de sortie 0,05 Ω ou moins | | |
| Sortie | | | |
| Sortie audio moniteur | Mini jack stéréo (x1) | | |
| Sortie haut-parleur | Stéréo (0,5 W + 0,5 W) | | |
| Télécommande parallèle | Modulaire 8 broches (libre) | | |
| Affichage Sortie signal | Connecteur exclusif (x1) | | |
| Affichage Sortie DC** | 4 broches XLR (femelle) (x1), DC 16,5 V (à la mise sous tension), DC 12 V (à la mise sous tension) | | |
| **SIGNAUX VIDEO** | | | |
| Fréquence de balayage horizontal | 15 à 45 kHz | | |
| Fréquence de balayage des images | 48 à 60 Hz PC | | |
| **ORDINATEUR** | | | |
| Fréquence d'horloge | 110 MHz | | |
| Fréquence de balayage horizontal | 28 à 69 kHz | | |
| Fréquence de balayagevertical (images) | 60 à 85 Hz | | |
| Plug & Play | DDC-2B | | |
| **GÉNÉRALITÉS** | | | |
| Consommation | Maximum : 92 W environ (avec 2 x BKM-243HS et LMD-230 W) Normale : 26 W environ (sans adaptateur d'entrée en option) | | |
| Alimentation | 100 à 240 VCA ±10 %, 50/60 Hz, 12 VCC (LMD-170 W uniquement) | | |
| Température d'utilisation | 0 à 35°C | | |
| Taux d'humidité d'utilisation | 30 à 85 % (sans condensation) | | |
| Température de stockage et de transport | -10 à 40°C | | |
| Taux d'humidité de stockage et de transport | 0 à 90 % | | |
| Pression d'utilisation/stockage/transport | 700 à 1060 hPa | | |
| Dimensions (L x H x P) (sans les parties saillantes) | 434 x 44 x 305 mm | | |
| Poids | Environ 4,5 kg *** | | |
| Accessoires fournis | Cordon d'alimentation, support prise secteur, fixations, manuel d'utilisation, CD-ROM, carte de garantie | | |
| Conformité aux normes | UL-1950, FCC Class-A, CSA C22.2 No.950 (c-UL), IC Class-A, EN60950, EN55103-1, EN55103-2, CE , VCCI Class-A, C-tick | | |

* Ce connecteur s'utilise pour l'alimentation CC de l'écran LMD-170 W via l'unité MEU. Cette fonction n'est pas disponible pour les autres moniteurs LMD.
** Ce connecteur n'est pas utilisé lorsque l'écran LMD-320 W fonctionne, étant donné que l'alimentation de ce moniteur doit être fournie séparément.
*** Sans les accessoires fournis.

# Accessoires en option

- **BKM-220D**
  Adaptateur d'entrée SDI 4:2:2

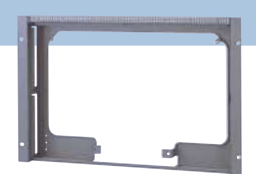
- **BKM-243HS**
  Adaptateur d'entrée HD/D1-SDI



- **SU-558**
  Socle moniteur
  (pour moniteurs LMD-230W, LDM-210 et LMD-170W)



- **MB-522**
  Fixations
  (pour moniteur LMD-170W uniquement)



- **BKM-255DV**
  Adaptateur d'entrée DV



- **SMF-600**
  Câble écran (10 m)



- **SU-559**
  Socle moniteur
  (pour moniteur LMD-320W uniquement)

- **MB-523**
  Fixations
  (pour moniteur LMD-210 uniquement)









## Moniteurs LCD

| | LMD-320W | LMD-230W<br>avec le socle d'écran SU-558 en option | LMD210<br>avec le socle d'écran SU-558 en option | LMD-170W<br>LMD-170 W avec le socle d'écran SU-558 en option |
|---|---|---|---|---|
| **QUALITÉ D'IMAGE** | | | | |
| Type | Matrice LCD active a-Si TFT, avec panneau de protection à revêtement antireflet | | | |
| Résolution | 1280 x 768 points | 1280 x 768 points | 1024 x 768 points | 1280 x 768 points |
| Pixels | 99.99% | | | |
| Taille des pixels | 0.537 x 0.537 mm | 0.3915 x 0.3915 mm | 0.420 x 0.420 mm | 0.291 x 0.291 mm |
| Taille de l'image (H x L) (Diagonale) | Environ 687 x 412 mm | Environ 501 x 301 mm | Environ 430 x 323 mm | Environ 372 x 223 mm |
| Format | 15:9 | 15:9 | 4:3 | 15:9 |
| Couleurs | 16 770 000 couleurs | | | |
| Angle de vue | 85°/85°/85°/85° (standard) (contraste haut/bas/gauche/droite > 10:1) | | | |
| **ENTRÉE** | | | | |
| Connecteur d'entrée de l'écran | | | | |
| Entrée numérique | DVI-D | | | |
| Fréquence d'horloge | 25.175 MHz 68.250 MHz | 25.175 MHz 68.250 MHz | 25.175 MHz 65.000 MHz | 25.175 MHz 68.250 MHz |
| Fréquence de balayage — A l'horizontale | 31.469 kHz 47.396 kHz | 31.469 kHz 47.396 kHz | 31.469 kHz 48.363 kHz | 31.469 kHz 47.396 kHz |
| Fréquence de balayage — A la verticale | 59.940 Hz 59.995 Hz | 59.940 Hz 59.995 Hz | 59.940 Hz 60.004 Hz | 59.940 Hz 59.995 Hz |
| **GÉNÉRALITÉS** | | | | |
| Consommation | Environ 150 W | Environ 62 W | Environ 70 W | Environ 42 W |
| Alimentation | 00 à 240 VAC ± 10 %, 50/60 Hz | 16,5 VCC | 16,5 VCC | 12 VCC, 16,5 VCC |
| Température d'utilisation | 0 à 35 °C | | | |
| Taux d'humidité d'utilisation | 30 à 80 % (sans condensation) | | | |
| Température de stockage et de transport | -10 à 40°C | | | |
| Taux d'humidité de stockage et de transport | 0 à 80% | | | |
| Pression d'utilisation/ stockage/transport | 700 à 1060 hPa | | | |
| Dimensions (L x H x P) | 790 x 512 x 94 mm * | 563 x 372 x 78 mm * | 515 x 409 x 77 mm * | 434 x 294 x 67 mm * |
| Poids | Environ 25 Kg | Environ 6.6 Kg*<br>Environ 11.8 Kg** | Environ 7 Kg*<br>Environ 12.2 Kg** | Environ 4.9 Kg*<br>Environ 10.1 Kg** |
| Accessoires fournis | Cordon d'alimentation, support prise secteur, câble d'interface écran, carte de garantie, manuel d'utilisation | Câble d'interface écran, carte de garantie, manuel d'utilisation | | |
| Conformité aux normes | UL-1950, FCC Class-A, CSA C22.2 No.950 (c-UL), IC Class-A, EN60950, EN55103-1, EN55103-2, CE , VCCI Class-A, C-tick | | | |

* Sans le socle d'écran en option et sans les pièces de projection.
** Avec le socle d'écran SU-558 en option.

# SONY

## SONY EUROPE

SONY BUSINESS EUROPE (FRANCE)
20/26 RUE MOREL – 92110 CLICHY
FAX : 01 55 90 42 23
TÉLÉPHONE : 0820 40 00 00*
www.sonybiz.net/fr
email : sonybiz.france@eu.sony.com
*Coût d'un appel local
à partir d'un poste fixe

SONY OVERSEAS SA
SONY BUSINESS EUROPE
(SWITZERLAND)
RÜTISTRASSE 12 – 8952 SCHLIEREN
TÉLÉPHONE : 0041 1 733 34 70
FAX : 0041 1 733 31 15
www.sonybiz.net/ch

**www.sonybiz.net**

